# Waffle Cell VM for Aterm

# インストール手順

1:使い始める前に2
◎1-1:動作環境の確認3
◎1-2:注意 - 他のサーバーと異なる点4
2:Oracle VM VirtualBoxのインストール5
◎2-1:インストールの概要6
◎2-2:Oracle VM VirtualBoxのダウンロード7
◎2-3:セットアップを行なう8
3:Waffle CellをVirtualBoxへ組み込む11
◎3-1:ファイルをダウンロードする12
◎3-2:ダウンロードしたファイルをVirtualBoxヘインポートする13
◎3-3:Waffle Cellを起動し、セットアップを行なう16
O3-3-1:ホスト名を決める17
〇3-3-2:ホスト名設定18
◎3-4:Windowsのシャットダウン、再起動、スリープ対策
O3-4-1:Windowsシャットダウンへの対応22
〇3-4-2:Windows再起動への対応(Waffle Cellセルの自動起動)23
〇3-4-3:スリープモードへの対応27
◎3-5:Waffle Cellのシャットダウン29
©3-6:Waffle Cellの起動29
◎3-7:インストールと設定が終ったら31
© 3-8:Waffle Cellの丸ごとバックアップ33
◎ 3-9:参考 Waffle Cellのインストール先を変更する場合

2021/04/19 1.05 文責 ワッフルコンピュータ株式会社

# 1:使い始める前に

Waffle Cell VM for Aterm (以降Waffle Cellと表記) システムは、PC(※)上に作成した仮想のマシーン上でサーバーシステムであるWaffle Cellを動作させるという構成になっています。

また、同時にご利用になれる登録ユーザー数は4人までと制限されています。制限を撤廃した正式版は 別途有償にて販売をいたします。

※本マニュアルで「PC」という言葉が出てきますが、基本的には「Waffle CellがインストールされているPC」という意味で す。Waffle CellがインストールされていないWindows PC等であれば「同じLAN内にある別のPC」などと記載します。

## ◎1-1:動作環境の確認

Waffle CellはVirtualBox上で動いていて、VirtualBoxはPCのOS(Windows)上で動作してま す。Waffle CellはIntelの64bitのCPU上で動作しますので、適合したハードウェアをご準備下さ い。通常、Windows10の64bit版が入っているPCならインストール可能です。

メモリーは8GB以上。ハードディスクは500MB以上、1TB以上を推奨します。

#### 1:Waffle Cellの概要

Waffle Cellのインストールが完了すると必要に応じて以下のような機能が利用できます。

VPNゲートウェイ(IPSec/L2TP) NAS(ファイルサーバー) ファイルシェア(≒Dropbox) ビジネスチャット(≒Slack) 仮想デスクトップ ブログ その他多数

#### 2:ネット環境の必要条件

Waffle Cellをご利用いただくには下記のネット環境が必要です。 1.IPv4でグローバルIPを持っていること(固定IP・変動IPどちらも可) 2.ローカルルータモードで、ブロードバンドルータが回線事業者から支給されたものも含め、2段接 続になっていないこと

これらが満たされない場合は外部からのアクセスができません。 UTMやファイアーウォールがある場合は、必要なポートを解放する必要があります。UTMやファイア ーウォールの設定をご確認ください。

## ◎1-2:注意 - 他のサーバーと異なる点

上述したように、Windows10 PCにVirtualBoxをインストールし、VirtualBoxという仮想マシーンの中でWaffle Cellが動作します。そのため、通常のサーバーと違い、いくつかの点で注意が必要です。

#### 1: PCをシャットダウンする前に、サーバーをシャットダウンする

Waffle CellはVirtualBox上で動いていて、VirtualBoxはPCのOS(Windows)上で動作していま す。したがって、PCをシャットダウンしたり再起動したりする場合は、その前にWaffle Cellをシャッ トダウンする必要があります。Waffle Cellが動いている状態でPCをシャットダウン・再起動する と、システムに障害が起きる可能性があります。「◎3-4:Windowsのシャットダウン、再起動、スリ ープ対策」で不慮のWindowsのシャットダウン対処するための対策がありますが、基本的に Windowsをシャットダウンする際はWaffle Cellシャットダウンを先に行ってください。

Waffle Cell VM for Atermのシャットダウンの方法は通常のWaffle Cellと同じです。取扱説明書の導入編

<u>https://docs2.waffleinfo.com/v2deb\_basicja.pdf</u> の「◎4-4:電源オフ(終了・再起動) | をご参照ください。

#### 2:スリープの設定

スリープモードになると、スリープモードから復旧してもサーバーは正常に動作しなくなります。PCに一定時間さわらないと自動的にスリープモードになるように設定されている場合、スリーブ モードにならないように設定を変更してください。詳しくは「◎3-4:Windowsのシャットダウン、再 起動、スリープ対策」をご覧ください。

#### 3:Windowsの自動更新によるリブート

Windowsは自動更新の設定で自動的に更新され、リブートされる場合があります。本マニュアルの「◎3-4:Windowsのシャットダウン、再起動、スリープ対策」を行っておけば、この問題に対処可能です。

#### 4:Windows以外での利用

Oracle VM VirtualBoxが対応していて、Intelの64bitのCPUを使ったPCであればWindows以外の OS上でも動作する可能性があります。ただしWindows以外でのご利用はサポートいたしません。そ の点をご承知おきください。

#### 5:仮想マシン

Wafle Cell v2ではWafle Cell内に仮想マシンを作ることができますが、Waffle Cell VMはすでに VirtualBox上で動作しているため、さらにVirtualBoxをインストールして入れ子のように仮想マシン を作ることはできません。

# 2:Oracle VM VirtualBoxのインストール

Waffle Cellは、PC上に作成した仮想のマシーン上で動作するサーバーシステムです。

Waffle CellはIntelの64bitのCPU上で動作しますので、適合したハードウェアをご準備下さい。通常、Windows10の64bit版が入っているPCならインストール可能です。 メモリーは8GB以上。ハードディスクは500MB以上、1TB以上を推奨します。

# ◎2-1:インストールの概要

(1)Windows10 PCを用意する。

(2)上記(1)のPCにOracle VM VirtualBox(以降はVirtualBoxと表記)をインストールする。

(3)上記(2)でインストールしたVirtualBoxにWaffle Cellをインストールする。

# ◎2-2:Oracle VM VirtualBoxのダウンロード

では、具体的な手順に入りましょう。まずはOracle VM VirtualBoxのダウンロードを行います。下記 URLからダウンロードして下さい。(Windows版です)

https://download.virtualbox.org/virtualbox/6.1.4/VirtualBox-6.1.4-136177-Win.exe

ダウンロード時、「この種類のファイルはコンピュータに損害を与える可能性があります。」という メッセージが表示される場合がありますが、無視して「保存」をクリックしてください。

# ◎2-3:セットアップを行なう

ダウンロードしたファイルを実行して下さい。実行時に次の画面が出たら、「インストールする」を お選び下さい。(この画面は出ない場合もあります)



次の画面になりましたら、「Next >」ボタンを押します。



上の画面でNext >」ボタンを押すと、画面が切り替わりますが、次の画面が出るまで「Next >」ボ タンを押して行きます。下の画面が出たら「Yes」ボタンを押します。



#### この画面が出たら、「Install」ボタンを押します。

🖁 Oracle VM VirtualBox 6.1.4 Se	tup		×
Ready to Install			
The Setup Wizard is ready to b	egin the Custom ins	tallation.	
Click Install to begin the installa installation settings, click Back.	ation. If you want to Click Cancel to exit	o review or chang the wizard.	ge any of your

次のような「このアプリがデバイスに変更を加えることを許可しますか」の画面が出たら「はい」を

押して下さい。



#### 次の画面が出たら、「インストール」を押して下さい。



インストールが完了すると、次の画面になりますので、「Finish」を押して下さい。



以上でVirtualBoxのインストールは完了です。インストールが完了すると同時にVirtualBoxが起動します。

起動の際に、新しいバージョンがある旨のダイアログが表示された場合は、OKボタンを押してくださ



#### VirtualBoxが起動したら一度右上の × をクリックして終了してください。



これでOracle VM VirtualBoxのインストールは完了です。完了後、一度Windowsを再起動してくだ <u>さい。</u>

# 3:Waffle CellをVirtualBoxへ組み込む

次にVirtualBoxにWaffle Cellを組み込みます。Waffle Cellは、VirtualBoxへの組み込みが簡単にできるように設計されています。

# ◎ 3-1:ファイルをダウンロードする

Waffle Cellは、VirtualBoxのインポート機能で読み込み可能なファイル形式で提供されます。 製品に同梱された挿し紙の案内に従い、ファイルをダウンロードして下さい。サイズが大きいのでダ ウンロードに時間がかかります。ご留意下さい(約3.5GB)。

# ◎ 3-2:ダウンロードしたファイルをVirtualBoxヘインポートする

ダウンロードしたファイルは、VirtualBoxへのインポートが簡単に行えるようになっています。ここではダウンロードしたファイルをダブルクリックするだけで作業の90%が終了します。手順に沿って 行えばかなり容易な作業です。

まずはダウンロードしたファイルをエクスプローラーで表示します。ファイル名はWaffleCellVM.ova です。エクスプローラーで「拡張子を表示しない」設定となっている場合、WaffleCellVM と表示され ます。

ではエクスプローラーで、WaffleCellVM.ovaをダブルクリックしてください。



VirtualBoxが正常にインストールされていれば、下図のような画面になります。 ここで「インポート」を押せば、Waffle Cellのシステムのインポートが始まります。

		?	×
仮想アプライアンスのインポート			
1次ほアノフィアノスの設定			
VirtualBoxにインポートする仮想アフ プロパティの大部分を変更できます。	ライアンス情報で記載された仮想マシン構成です。項目をダブルク! また、以下のチェックボックスを使用して他のプロパティを無効にするこ	リックすると、表示されて とができます。	ている
仮想システム 1			^
投 名前	WaffleCellVM		
🗄 ゲストOSのタイプ	Debian (64-bit)		
CPU	2		
RAM	4096 MB		
O DVD			
🖉 USB -5-			
🛃 ネットワークアダプター	☑ Intel PRO/1000 MT デスクトップ (82540EM)		~
仮想マシンの基本フォルダー( <u>M</u> ): 📔	C:¥Users¥teglet¥VirtualBox VMs		~
MACアドレスのポリシー(P): N	ATネットワークアダプターのMACアドレスのみ含む		
追加オブション: 🗹	ハードドライブをVD正してインボート(①		
ーー 仮想アプライアンスは署名されていま	the maximum and the state of t		
	デフォルト値に戻す	ンボート キャン	セル

※注意 WaffleCellは初期値ではCドライブにあるフォルダにインストールされます。例えばDドライブの方が余裕があって、そこに入れたい等でインストール先を変えたい場合はインポートボタンを押す前に「◎3-9:参考 Waffle Cellのインストール先を変更する場合」を参照して作業を行ってください。

#### インポート中は下記のような画面になります。



インポートが完了すると次の画面になります。ここで設定ボタンを押します。

<ul> <li>⑦ Oracle VM VirtualBox マネージャ- ファイル(E) 仮想マシン(M) ヘルプ(</li> </ul>	H	X
ツール	新規(N) 設定(S) 破束 起動(T)	
WaffleCellVM ① 電源オフ	<ul> <li>一般</li> <li>名前: WaffleCellVM オペレーティングシステム: Debian (64-bit)</li> </ul>	- JUE1-
		WaffleCellVM
	<ul> <li>ラィスフレイ</li> <li>ビデオメモリー: グラフィックスコントローラー: リモートデスクトップサーバー: 無効 レコーディング: 無効</li> </ul>	

設定ボタンを押すと、設定画面が開きますので、左のメニューからネットワークを選びます。 ネットワークの画面で、「割り当て」がNATとなっていますが、ここをクリックしてブリッジアダプ

😔 WaffleCellVM - 設定		? ×
<ul> <li>WalleCellow → シンズ</li> <li>一般</li> <li>システム</li> <li>ディスブレイ</li> <li>ストレージ</li> <li>ストレージ</li> <li>オーディオ</li> <li>ネットワーク</li> <li>シリアルボート</li> <li>ジ</li> <li>リリアルボート</li> <li>ご</li> <li>共有フォルダー</li> <li>ユーザーインターフェース</li> </ul>	オットワーク         アダプター1       アダプター2       アダプター3       アダプター4         マネットワークアダプターを有効化し(E)       割り当て(Δ):       NAT         名前(1):           全前(1):           る酸(D)	· · ·
	無効な設定が見つかりました 詞	0K ++++++++++++++++++++++++++++++++++++

次に名前の所をクリックして、表示される選択肢を確認して下さい。無線LAN機能があるPCなら ば、有線のLANと無線のLANが選択肢に出てきますが、基本的に「有線」を選びます。

🛞 WaffleCellVM - 設定		?	×
一般	ネットワーク		
🔳 ୬ステム	アダプタ 1 アダプター 2 アダプター 3 アダプター 4		
📃 รีาววีปา	✓ ネットワ マアダプターを有効化(E)		
ストレージ	割り当て(A) ブリッジアダプター マ		
オーディオ	名前(N): Realtek PCle GbL Family Controller		•
ネットワーク			

ここでどのような選択肢が出るかは、PCによって異なります(下図は一例)。



稀に有線のLANポートが複数ついているPCの場合は有線LANの選択肢が複数出てくる場合がありま す。この場合は実際にLANケーブルが接続されている方を選びます。後述するホスト名設定の作業が 出来ない場合は、LANポートを変更して試して下さい。なお、ネットワークの設定はWaffle Cellの仮 想マシーンが起動している状態でも変更可能ですので、繋がらない場合はその場で設定を変えて試す ことが可能です。

#### 最後に画面下部のOKボタンを押して下さい。もしOKボタンがグレーアウトしている場合、次の URLの内容に従ってBIOSを「仮想化有効」に設定してください。

https://faq.waffleinfo.com/?p=2058

※新しいLANポートを増設してLANケーブルはそちらに挿した等の理由で、ここで指定したネットワ ークアダプター以外を利用すると、下図のメッセージが出ます。この場合は「ネットワーク設定」を クリックし、上記の手順でネットワークアダプターを選択し直して下さい。



# ◎ 3-3:Waffle Cellを起動し、セットアップを行なう

ネットワークの設定画面が閉じると、元の画面に戻ります。

ここで、メニューから「仮想マシン」-「起動」-「ヘッドレス起動」を選んで下さい。



画面右のプレビューの部分が下図のようになれば、Waffle Cellの起動完了です。



ここで次図のような画面が出た場合は、次のQ&Aの内容に従ってBIOSを「仮想化有効」に設定して ください。 <u>https://faq.waffleinfo.com/?p=2058</u>

	- 17-		?	×
図した しゅうし しんてい しんてい しんてい しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんてい しんてい しんしゅう しんしゅ しんしゅ	ン <b>″ WaffleC</b> でした。	ellVM″⊘	セッショ:	ンを開
▼ 詳細( <u>D</u> )		(1) (2) (3)		
Not in a hypervi (VERR_NÉM_NO	sor partition T_AVAILAB	i (HVP=0) ILE).		
VT-x is disable (VERR_VMX_MS	d in the BIO ≔R_ALL_VMX	S for all CI [DISABLEI	PU moo D).	tes
終了コード:	E_FAIL (	0x800040	05)	
コンポーネント	ConsoleWra	эр		
インターフェース:	IConsole {8 bee2-5585	72da645-4 105b9eed}	a9b-17	27-

以上でWaffle Cellのインストールは終了です。インストールが終了したら、設定作業を行います。

O3-3-1:ホスト名を決める

ホスト名はWaffle Cellにブラウザでアクセスする際のURLに使われます。他のWaffle Cellユーザーも 含め既に使用済みのホスト名と重複するものはエラーになって利用できませんので、その際はホスト 名を再考して下さい。

ホスト名を設定した後ブラウザのURL欄に次のように入力し、Waffle Cellのページにアクセスできます。(※)

https://<ホスト名>.wafflecell.com/ (例:https://example.wafflecell.com/)

※通常はWaffle Cellと同じLAN内、LAN外でURLが変わってきます。

同じLAN内からは

https://l.<ホスト名>.wafflecell.com/(例:https://l.example.wafflecell.com/)のようにI.(エル ドット)をつける必要があります。

しかし、Aterm WG2600HM4などのDNS拡張機能に対応したAtermをルーターとして利用する場合はI.は不要になります。

詳しくは「◎3-7:インストールと設定が終ったら」の「注意:DNS拡張機能に対応したAtermをルータとして使っている場合」をご覧ください。

ホスト名は以下のルールで、お客様が任意の文字列を決めることが出来ます。

・まだ第三者に取得されていない

・半角英数字と - (ハイフン)のみで、6~20文字。(※ハイフンは先頭・末尾には使えません)

ホスト名を決めるときには、以下の点を考慮して下さい。

・簡単な文字列だと既に取得されている場合もあるので、あらかじめ2-3の案を考えておく。

・一度設定すると変更ができないので、決める際と入力する際にはその点を十分注意する。 ホスト名の候補を決めたら次の「ホスト名設定」に進んで下さい。 Waffle Cell起動後5分位待ってから、まずはWaffle Cellにホスト名の設定を行ってください。

#### ★注意点

ホスト名設定の前に、以下の点にご注意下さい。

1. プロダクトIDは装置同梱の差し紙に記載されています。

- 2. Waffle CellをインストールしたWindows PCで、一定時間が経過するとスリープ状態になるような 設定はあらかじめ解除しておいて下さい(「O3-4-3:スリープモードへの対応」を参照)。
- Waffle CellがインストールされているWindows PCのシャットダウンやリブートを行う場合、<u>事前</u> <u>にWaffle Cellを終了</u>してください(「◎3-4:Windowsのシャットダウン、再起動、スリープ対 策」を参照)。
- 4. 無線LAN接続でもご利用頂けますが、環境によっては接続が不安定になる場合がございますのでお 勧めしません。

ホスト名の設定は、Waffle CellがインストールされているPCと同じルーターに接続されている Windows 又は MAC の PC(以下クライアントPC)のブラウザから行います。クライアントPC のブラ ウザを起動し、アドレスバーに次のように入力して下さい。

※Waffle Cellを起動してすぐに下記入力してもエラーになる場合があります。

アドレスバーに次のように入力して下さい。

http://wafflecell2.local:8000/

※ブラウザによっては「http://」の入力を省略しても自動的に補完されますが、念の為、必ず「http://」を省略せずに入力して下さい(下記の二つのURLで接続する場合も同様です)。

もし、上記URLでアクセスできない場合は

http://wafflecell2:8000/

にアクセスして下さい。

※「サイトにアクセスできない、サイトが見つからない、ページを表示できない」等のエラーが出た場合は、以下の点を確認して下さい。

1:入力したスペルが正しいか

2 : PC が Waffle Cell 機が繋がっているのとと同じルーターに繋がっているかを確認(可能であれば無線 LAN ではな く LAN ケーブルでで接続する) 正常に接続できれば、管理者ログイン画面が表示されますので、Waffle Cell 管理者名と Waffle Cell 管理者パスワードを入力して Login ボタンをクリックします。

#### Waffle Cell 管理者名 → adminw Waffle Cell 管理者パスワード → adminpass

管理者	ログイン
以下にWaffle Cell 管理者名とWaffle Cell管理者パスワ-	ードを入力しログインしてください。
Waffle Cell 管理者名	
Waffle Cell 管理者パスワード	
Login	

ログインするとホスト名設定画面が表示されます。利用規約をお読みの上、下記2項目を入力してくだ さい。

・ホスト名

・プロダクトID(装置同梱の差し紙に記載)

管理Top	アプリ	ホスト名設定
		ホスト名設定 [?]
利用規約 付されて	9を読み、ホスト名を登録し いる32桁(4桁×8セット))	ます。ホスト名の登録にはWaffleCellのプロダクトIDが必要です。プロダクトIDは商品に添 D英数字です。 この作業を完了することで利用規約に同意したことになります。
なお、ホン	スト名登録後のWaffleCel	アップデートはWaffle Computer社が管理するサーバーを経由することになります。
作業を中	中止して電源を落とす	
利用規約(d 「WaffeCel WaffeCell ださい。	Sずお読みください) ↓利用に伴う「使用許諾契約」 をご利用もなる前に、この「使用許諾	頃約書」の諸規約、およびこの「Waffie Cell」に関する利用条件を、細心の注意を払った上できちんとすべてお読みく
ワッフルコン ワッフルコン 下「ソフトウ・	ビューダ株式会のWattleCell利用に ビュータ株式会社との間で結ばれる ・ア製品()のすべてをワッフルコンド	伴う使用許諾契約(以下:WatheCell利用規約))は、温入催人間わす利用者であるあなた(以下:利用者))と、 法治に考述な同意であるとし、これに罰連にたジフトウェアコンボーネント、メディア、印刷物、その他電磁的書類(以 ¬ータのリフトウェア型乱とみなし、この弱いの連出対象とします。
ホスト名	の登録をします。この作業	は1回だけ設定ができ、一度設定をすると変更はできません。

次図のように、画面下部の入力欄にホスト名とプロダクトIDを入力します。ホスト名を入力するとリ アルタイムで利用可能かどうかが入力欄の上に表示されます。プロダクトIDはハイフン(-)で区切 られて表記されていますが、ハイフンは入力不要です。

ご利用いただけます example 🔶	*		<ul> <li>入力したホスト名かが表示される</li> <li>ここにホスト名を入</li> </ul>	<sup>ኛ</sup> 使えるかどうか 力(図では例と
※ ホスト名は一度 以下にWaffle Cellフ アルファベットは	<b>登録すると変更ができま</b> プロダクトID(4桁×8t V文字でもかまいません。	<mark>せん</mark> ミット)を入力してく	してexampleが入 ださい。このIDは製品に添	力されている) 付されています。
1	2	3	4	
5	6	7	8	
選択してくださ	UN		<b>^</b>	•
確定する(ホスト	名は一度決めると変更で	きません)	ここにプロダクトIDA	を入力

ホスト名とプロダクトIDの入力が完了したら、画面下部の「-- 選択してください --」をクリックして 「利用規約に同意し登録(登録後ホスト名は変更不可)」を選びます。

選択してください	*
選択してください	
登録しない	
利用規約に同意し登録(登録後ホスト名は変更不可)	

最後に「確定する(ホスト名は一度決めると変更できません)」ボタンをクリックして下さい。

ABCD	1234	EFGH	5678
IJKL	9012	MNOP	3456

他社が利用していないホスト名を入れた場合でも処理のタイミングにより「このホスト名は他者が既 に利用しています」と出る場合があります。このメッセージが出ても操作はせず、次の画面に移行す るまでお待ちください。 設定が正常に完了すると、次のような画面になります。(exampleの部分には実際には自分で登録したホスト名が表示されます)



エラーが出る場合は、メッセージに応じて次のように対処して下さい。

エラーメッセージ	対処
インターネットに接続されていません。	Waffle Cell機がネットにつながっていません。接続
	を確認して下さい。
プロダクトIDが無効です。	入力されたプロダクトIDが間違っています。もう一
	度入力しなおして下さい。
プロダクトIDは利用済みです。	入力されたプロダクトIDが間違っています。もう一
	度入力しなおして下さい。
SSL証明書の取得に失敗しました。	一度ブラウザを閉じて、10分程度待って再び設定し
	て下さい。

ホスト名の設定が完了したら続けて次項の説明を読み、必要な設定を行なってください。設定を行わずにてWindowsをシャットダウン等するとWaffle Cellのシステムに障害が起こる場合があります。

# ◎ 3-4:Windowsのシャットダウン、再起動、スリープ対策

Waffle CellセルはWindows上のVirtualBoxで動いています。そのためWindowsがシャットダウンや 再起動(リブート)、またスリープモードになると、Waffle Cellも影響を受けるため、それぞれ対応 が必要です。

次項からの説明に沿って、これらの対応を済ませてから運用を開始してください。

#### O3-4-1:Windowsシャットダウンへの対応

Windowsのシャットダウン時にVirtualBox上で動いているWaffle Cellセルを自動的に終了するように 設定しておく必要があります。設定はコマンドプロンプトからコマンドを入力することで行います。 スタートボタンから、Windowsシステムツール、コマンドプロンプトを選択し、コマンドプロンプト を起動します。



※上図のC:¥User¥userは環境によって表記が変わります。

起動したら、ここで次のようにコマンドを入力して、Enterキーを押します。

"C:¥Program Files¥Oracle¥VirtualBox¥VBoxManage.exe" setextradata "WaffleCellVM" GUI¥DefaultCloseAction shutdown

上記コマンドを手で入力すると間違いやすいので、コピーしてコマンドプロンプトに貼り付けて Enterキーを押してください。貼り付けはコマンドプロンプトの画面で、Ctrl+V(コントロールキー を押しながらVキーを押す)で行えます。

貼り付けて、Enterキーを押すと、次のような画面になります。こうなれば正常に設定ができています。



逆に何かほかのメッセージが表示された場合は間違ったコマンドを入れていますので、再度文字列を コピーして実行してください。この設定は一度実行するだけで大丈夫です。

上記コマンドによる設定が正常に行われると、Waffle Cellが動いている状態でWindowsのシャットダウンを実行すると、次のような画面が出ます。



ここで、次のように「Shutdown in progress...」と表示されれば成功です。ユーザーは何もする必要 はありません。



#### O3-4-2:Windows再起動への対応(Waffle Cellセルの自動起動)

Windowsマシンを再起動する場合、Windows起動と同時に自動的にWaffle Cellを起動させるようにすることも可能です。

この設定は必須ではありませんが、継続的にWaffleCellを利用する場合は設定を行っておくことをお 勧めします。特にWindows Update時に強制的に自動で再起動が行われた場合などでも、この設定を しておけばWindows再起動後にWaffle Cellが自動起動します。

また、自動起動しない場合もショートカットを作ってデスクトップ等においておけば、簡単にWaffle Cellを起動できるようになります。

#### 手順

1. ショートカットの作成

Oracle VM VirtualBox マネージャーの画面での左側のマシン名にカーソルを合わせ右クリックし、メニューから「デスクトップにショートカットを作成」を選択します。



デスクトップに次のようなショートカットが作成されます。



2. ショートカットの設定

ショートカットを実行したときに最小化で実行する設定にすると、PCを使うときにいちいち Waffle Cellの画面を最小化する必要がなくなります。

ショートカットにマウスを合わせ、右クリック。プロパティを選んでください。次のような画 面が表示されるので、「実行時の大きさ」を最小化にして、OKを押します。

WaffleCellVM0	)プロパティ	×	
セキュリティ	詳細	以前のバージョン	
全般	ショートカット	互換性	
🗊 Wa	ffleCellVM		
種類:	アプリケーション		
場所:	VirtualBox		
リンク先(1):	m "{27f7c2dd-46de-4950	b208-c123810efe5e}"	
作業フォルダー ( <u>S</u> ):	"C:¥Program Files¥Oracle	¥VirtualBox"	
ショートカット キー( <u>K</u> ):	なし		
実行時の 大きさ( <u>R</u> ):	通常のウィンドウ	¥	クリックして「最小化」を選択
コメント( <u>0</u> ):	Starts the VirtualBox mac	hine WaffleCellVM	
ファイルの場所	を開く( <u>F</u> ) アイコンの変更( <u>C</u>	) 詳細設定( <u>D</u> )	✓ OKをクリック
	OK #1	ッンセル 適用(A)	

なお、自動起動設定を行わない場合はここで作業を止めて、ショートカットをデスクトップ等の適当なところにおいておく事をお勧めします(ダブルクリックでWaffle Cellの起動が行えます)。

WaffleCellVM (実行中) - Oracle VM VirtualBox ファイル 皮想マシン 表示 入力 デバイス ヘルプ waffleCel2 月, 13:19	X	※注意※
		最小化を選択せず、通常のウインドウの ままだと、起動時に左のような画面が表 示されます。最小化にしておけば、この 画面は表示されません(最小化された状 態で起動します)。

作成したショートカットをスタートアップにコピー(移動)
 まずは、Windowsのスタートボタンを右クリックし、メニューから「ファイル名を実行して起動」を選択します。



この画面で、「shell:startup」と入れ、OKをクリックします。

-	実行するプログラム名、または開くフォ	ルダーやドキュメント名、インター
	ネットリソース名を入力してください。	
名前(O):	shell:startup	~

エクスプローラーが起動し、スタートアップのフォルダが表示されますので、ここに先ほどデ スクトップに作成した、ショートカットをコピー(又は移動)するだけです。

	タートア: 共有	yブ 表示					-	□ ×
← → ~ ↑	« J	ログラム > スタートス	₽ップ ∨	Ö	Q	スタートアップの検索		
🖈 クイック アクセス	^	名前	^			更新日時	種類	
デスクトップ	*			この	フォルダー	-は空です。		
F#1X7	*							
ビクチャ	*							
♪ ミュージック		,						
一時使用 0個の項目	*	<b>`</b>						

スタートアップのフォルダにコピーされたファイルは、Windowsの起動時に自動的に実行され ます。



これで、PCを再起動した後自動的にWaffle Cellが起動するようになります(※)。

※PCに複数のアカウント設定を行っている(例えば家族で共用するためなどの)場合は、PCを再起動した後に 自動的にWaffle Cellは起動しません。Waffle Cellを組み込んでいるアカウントでサインインした後に起動しま す。Waffle Cellを運用するPCでは複数のアカウント設定を行わないことをお勧めします。

#### ○3-4-3:スリープモードへの対応

Windowsは一定時間操作が行われないと、自動的にスリープモードになる設定がありま す。Windowsがスリープモードに移行してしまうと、スリープモードから復旧してもWaffle Cellは正 常に動作しなくなります。Waffle Cellを使う場合はPCの自動的にスリープモードになる設定を解除し てください。

#### 解除方法

1. Windowsのスタートボタンを右クリックし、設定を選択します。



2. 開いた画面から「システム」をクリックし、サイドメニューから「電源とスリープ」を選択し ます。

← 設定	- 🗆 X
命 ホーム	電源とスリープ
設定の検索	画面
システム	次の時間が経過後、ディスプレイの電源を切る (パッテリー駆動時)
🖵 ディスプレイ	
(1)) サウンド	次の時間が経過後、ディスプレイの電源を切る (電源に接続時) 30 分
通知とアクション	
⇒ 集中モード	スリープ
○ 電源とスリープ	次の時間が経過後、PC をスリーブ状態にする (パッテリー駆動時)
ロ バッテリー	
□ 記憶域	次の時間が経過後、PC をスリープ状態にする (電源に接続時) なし 〜
P3 タブレット モード	

3. 画面の右で、スリープの設定を選びます。

図例はノートパソコンのためバッテリー駆動時と電源に接続時の設定が分かれています。この場合は 両方とも「なし」に設定してください。デスクトップの場合はスリープの設定は一つだけになります が、もちろんこの場合も「なし」に設定します。

# ◎ 3-5:Waffle Cellのシャットダウン

Waffle CellはVirtualBox上で動いていて、VirtualBoxはPCのOS(Windows)上で動作していま す。したがって、PCをシャットダウンしたり再起動したりする場合は、その前にWaffle Cellをシャッ トダウンする必要があります。Waffle Cellが動いている状態でPCをシャットダウン・再起動する と、システムに障害が起きる可能性があります。

<u>前項の「O3-4-1:Windowsシャットダウンへの対応」でそれに対処するための対応は行っています</u> が、基本的にはPCを終了する前にWaffle Cellシャットダウンを行うようにして下さい。

Waffle Cell VMのシャットダウンの方法は通常のWaffle Cellと同じです。取扱説明書の導入編 https://docs2.waffleinfo.com/v2deb\_basicja.pdf の「◎4-4:電源オフ(終了・再起動)」をご参照ください。

## ◎3-6:Waffle Cellの起動

Waffle Cellの起動は前項の「O3-4-2:Windows再起動への対応(Waffle Cellセルの自動起動)」で 自動起動の設定を行っておけば、起動時に自動的に行われます。また作ったショートカットをデスク トップに置いている場合はそれをダブルクリックすれば起動します。

自動起動もショートカットも作っていない場合は、Windowsのスタートボタンから、Oracle VM VirtualBox、Oracle VM VirtualBoxと選択して下さい。

Oracle VM VirtualBoxマネージャーが起動しますので、メニューから「仮想マシン」-「起動」から起 動方法を選んでください。この方法で起動するのなら「ヘッドレス起動」を選ぶことをお勧めしま



ヘッドレス起動を選ぶと、仮想マシンのウインドウが表示されません。そのかわりに、画面右のプレ ビューの部分に現在の画面状況が表示されます。

通常起動を選ぶと、仮想マシンの画面がウインドウに表示されます。例えばここで右上の × をクリックするとWaffle Cellが強制終了してしまうので、ご注意ください。



「O3-4-2:Windows再起動への対応(Waffle Cellセルの自動起動)」で作成したショートカットでの起動はこの通常起動で起動し、同時に最小化するようになっています。

なお、デタッチモード起動は運用上は通常起動と大差ありませんので、選ばないでください。

また、どの方法で起動しても前項の「◎3-5:Waffle Cellのシャットダウン」の方法でシャットダウン が可能です。

# ◎3-7:インストールと設定が終ったら

Waffle Cellのインストールと設定が終ったら、とにかく使ってみましょう。

下記は通常の(VirtualBoxを利用せず、直接Linux OS上にインストールされている)Waffle Cellのマ ニュアルページです。基本的な使い方はWaflle Cell v2と同じ(※)ですので下記をご覧ください。

#### https://docs.waffleinfo.com/index-wc.html

※Waflle Cell v2ではWaflle Cell内に仮想マシンを作ることができますが、Waffle Cell VMはすでにVirtualBox上で動作して いるため、さらにVirtualBoxをインストールして入れ子のように仮想マシンを作ることはできません。

### 注意:DNS拡張機能に対応したAtermをルータとして使っている場合

通常はWaffle Cellと同じLAN内、LAN外でURLが変わってきます。

(https://docs2.waffleinfo.com/v2deb\_basicja.pdf の「◎4-1:LAN内とLAN外(※最も間違いやす いポイントです)」を参照して下さい。)

通常は次のように同じLAN内からはI.(エル ドット)をホスト名の前につける必要があります。

同じLAN内	https://l.<ホスト名>.wafflecell.com/	例:https://l.example.wafflecell.com/
LAN外	https://<ホスト名>.wafflecell.com/	例:https://example.wafflecell.com/

しかし<u>Aterm 2600HM4などの</u>DNS拡張機能に対応したAtermをルーターとして利用する場合は同じ URLでアクセスできます。

同じLAN内	https://<ホスト名>.wafflecell.com/	例:https://example.wafflecell.com/	
LAN外ともに			
DNS拡張機能(	こ対応したAtermをルーターとして利用す	る場合は、1.(エル ドット)が不要になる	とお

考え下さい。

# ヒント

#### 1 : Waffle Cellユーザー名を追加(必須)

Waffle Cell 取扱説明書 導入編。「◎3-2:ユーザー追加」をご覧ください。 https://docs2.waffleinfo.com/v2deb\_basicja.pdf

#### 2:ファイルサーバー機能(かなりお勧め)

いわゆるNASの機能です。最初はこちらの機能をお使いになるといいでしょう。 https://docs2.waffleinfo.com/v2deb\_advancedja.pdf

#### 3:Nextcloud(お勧め)

Nextcloudはオンラインストレージです。 インストール方法。Waffle Cell 取扱説明書 導入編。「◎3-3:サービス追加 (Nextcloud+Talk)」をご覧ください。 https://docs2.waffleinfo.com/v2deb\_basicja.pdf

4:活用方法

Waffle Cell 取扱説明書 応用編。「2: Nextcloud(ネクストクラウド)を使ってみる」以降をを ご覧ください。

https://docs2.waffleinfo.com/v2deb\_advancedja.pdf

#### 5:バックアップ

Waffle Cellを丸ごとバックアップすることが可能です。次項「◎3-8:Waffle Cellの丸ごとバックアップ」をご覧ください。

# ◎ 3-8:Waffle Cellの丸ごとバックアップ

Waffle CellはVirtualBox上で動いているため、必要に応じて丸ごとのバックアップを行うことが可能 です。定期的にバックアップを取りましょう。なお、バックアップファイルは最低でも4GB程度にな ります。

Waffle Cellが動いていたら、バックアップを取る前にシャットダウンします。 取扱説明書の導入編 <u>https://docs2.waffleinfo.com/v2deb\_basicja.pdf</u>の「◎4-4:電源オフ(終 了・再起動)」をご参照ください。

#### 手順

- Oracle VM VirtualBox マネージャーを開いてください。
   通常はスタートボタンから、Oracle VM VirtualBox、Oracle VM VirtualBoxを選択すると開きます。
- 開いたら、左側のWaffleCellVMが、「電源オフ」と表示されているのを確認して下さい。動いている場合は、取扱説明書の導入編 <u>https://docs2.waffleinfo.com/v2deb\_basicja.pdf</u>の「◎4-4:電源オフ(終了・再起動)」をご参照の上、シャットダウンしてください。



3. メニューバーのファイルをクリックし、「仮想アプライアンスのエクスポート」を選びます。



4. 次の画面になりますので、そのまま「次へ」をクリックします。

	?	×
← 仮想アプライアンスのエクスポート		
エクスポートする仮想マシン		
仮想アプライアンスに追加する仮想マシンを選択してください。複数の仮想マシンを選択できます。それらのマシンはエクスポートする前に電源オフにしている必要がる	5ります。	
WaffleCellVM		
エキスパートモード(E) 次へ(N)	キャン	セル

5. 次の画面になりますので、基本そのまま「次へ」をクリックします。バックアップファイルの 保存場所を変更する場合は、「ファイル (F)」の所を適宜修正してください。

?	×
← 仮想アプライアンスのエクスポート	
仮想アプライアンスの設定	
エクスポートする仮想アプライアンスのフォーマットを選択してください。	
Open Virtualization Format は 拡張子ovf または ova のみ対応しています。拡張子を ovfにすると、いくつかのファイルが別々 に書き込まれます。拡張子を ova と、すべてのファイルが Open Virtualization フォーマットアーカイブに統合されます。	a にする
Oracle Cloud Infrastructure フォーマットはリモートクラウドサーバーへのエクスポートのみをサポートしています。それぞれ選択されているメインの仮想ディスクはリモー バーにアップロードされます。	トサー
フォーマット( <u>O</u> ): Virtualization Format 1.0	•
エクスポートする仮想アプライアンスの名前を入力してください。加えて作成するアーカイブに影響するサイズや内容に関するいくつかのオプションを指定してください。	
ファイJJ(E): C:¥Users¥jiro¥Documents¥WaffleCellVM.ova	
MACアドレスのポリシー(P): NATネットワークアダプターのMACアドレスだけを含む	-
追加: 🗹 マニフェストファイルを書き出す(型)	
□ ISOイメージファイルを含む(I)	
※へ(四) キャ	ッンセル

6. 次の画面が表示されたら、「エクスポート」をクリックします。

		?	>
仮想アプライアンスの	エクスポート		
反想システムの設	定 <mark>。</mark> ————————————————————————————————————		
これは仮想アプライア、	ユに追加する詳細な情報です。各行を位づルクルクすることによって変更で考ます。		
仮想システム 1			
😪 名前	WaffleCellVM		
● 製品			
>製品URL			
(事) ベンダー			
「シダーURL			
(厚) バージョン			
🗩 説明			
🗐 ライセンス			

\_\_\_\_\_

7. これで次の画面が出て、バックアップが開始されます。あとは完了まで待つだけです。



# ◎ 3-9:参考 Waffle Cellのインストール先を変更する場合

Waffle Cellのインストール先を変更する場合は、以下のような手順で行います。(インストール先を 変更しない場合は本項目は飛ばしてください)

また変更を、「O3-4-1:Windowsシャットダウンへの対応」で入力するコマンドが違ってきます。

"C:¥Program Files¥Oracle¥VirtualBox¥VBoxManage.exe" setextradata "WaffleCellVM" GUI/DefaultCloseAction shutdown

太字になっている「C:¥Program Files¥Oracle¥VirtualBox」がインストール先によって違ってきますので、ご注意ください。

設定画面下部の仮想マシンの基本フォルダーの項目をご覧ください。

		?	×
仮想アフライアンスのインホート			
仮想アプライアンスの設定			
VirtualBoxにインボートする仮想アフ プロパティの大部分を変更できます。	ライアンス情報で記載された仮想マシン構成です。項目をダブルクリックする また、以下のチェックボックスを使用して他のプロパティを無効にすることができ	ると、表示され きます。	ている
仮想システム 1			
😪 名前	WaffleCellVM		
🚼 ゲストOSのタイプ	Debian (64-bit)		
CPU	2		
RAM	4096 MB		
O DVD			
USB טאעב USB -5-			
	✓ Intel PRO/1000 MT デスクトップ (82540EM)		
仮想マシンの基本フォルダー( <u>M</u> ):	✔ C¥Users¥windowsのユーザー名¥VirtualBox VMs		į.
MACアドレスのポリシー(P): N/	NTネットワークアダプターのMACアドレスのみ含む		3
追加オプション: 🔽	ハードドライブをVD正してインポート(1)		
仮想アプライアンスは署名されています	th		
		1	
	デフォルト値に戻す インポー	トキゼ	九

※上図の例で仮想マシンの基本フォルダーに表示されているパスの「Windowsのユーザー名」の部分には、実際にはお客様 がお使いのWindowsのユーザー名が入ります。

ここに表記されているパスに仮想マシンが作られます。

「仮想マシンの基本フォルダー」をクリックすると、ドライブ名・フォルダ名を変更できるようになります。直接キーボードから削除や入力を行い、記述を変更してください。

例えばDドライブに作りたいのあれば、ここの部分をキーボードから手動で

「D:¥VirtualBox VMs」などと変更すればDドライブの直下に「VirtualBox VMs」というフォルダーが作られ、仮想マシンがインストールされます。

■ ネットワークアタフター	✓ Intel PRO/1000 MT テスクトップ (82540EM)	*
仮想マシンの基本フォルダー( <u>M</u> ):	D:¥VirtualBox VMs	~
MACアドレスのポリシー( <u>P</u> ):	NATネットワークアダプターのMACアドレスのみ含む	•

※注意:右の v の部分を押して出る一覧から、「その他」「リセット」という項目は選択しないで下さい。一覧が表示されたら、Escキーを押して一覧を閉じ、ドライブ名、フォルダ名をキーボードから入力して下さい。

■『 イットワークアタノター	✓ Intel PRO/1000 MT テスクトツノ (82540EM)	×
仮想マシンの基本フォルダー(M):	C:¥Users¥Windowsユーザー名¥VirtualBox VMs	~
MACアドレスのポリシー(P): 追加オプション:	C:¥Users¥Windowsユーザー名¥VirtualBox VMs    その他   クリセット	
仮想アプライアンスは署名されてい	ません	

ドライブ名・フォルダ名を正しく入力したら「インポート」をクリックしてください。Waffle Cellの システムのインポートが始まります。

続きは「◎2-2:ダウンロードしたファイルをVirtualBoxヘインポートする」の記載に戻って作業を行って下さい。

なお、フォルダー名は「VirtualBox VMs」にしていただけますと、サポートの際に混乱が少ないので、可能であればそのフォルダー名にしてください。